

DOTT. L. MASI

CONTRIBUZIONI
ALLA CONOSCENZA
DEI
CALCIDIDI ITALIANI.

(PARTE IV)

Questa quarta serie di descrizioni di Calcididi, che fa seguito a quelle pubblicate nei volumi I, III e IV di questo Bollettino, riguarda le specie seguenti:

XXXVIII.	— Genere <i>Merisoides</i> n.	Pag 141
	— <i>Merisoides crassiceps</i> sp. n.	» ivi
XXXIX.	— <i>Prospaltella olivina</i> sp. n.	» 145
XL.	— <i>Encarsia elegans</i> sp. n.	» 147
XLI.	— <i>Cirrospilus pulcher</i> sp. n.	» 149
XLII.	— <i>Elachistus affinis</i> sp. n.	» 152
XLIII.	— 1. <i>Aphelinus mytilaspidis</i>	» 156
	— 2. <i>Aphelinus maculicornis</i> sp. n.	» 158
XLIV.	— <i>Ageniaspis fuscicollis</i> (Dalm.) Thoms.	» 159
XLV.	— Genere <i>Copidosoma</i> Ratzeburg.	» 163
	— <i>Copidosoma buyssoni</i> Mayr	» 165
XLVI.	— <i>Encyrtus euphylluræ</i> Silv.	» 169

Nota. Nella 3^a parte di queste « Contribuzioni » la fig. 27^a posta per errore nella descrizione dell' *Encarsia partenopea*, si riferisce al *Physcus testaceus*, che ivi è descritto per ultimo.

XXXVIII.

Genere **Merisoides** n

Caratteri del genere: -- Femmina. Testa più larga del torace; mandibole forti, col margine esterno sinuoso, ambedue ugualmente conformate, quadridentate, con i due denti intermedi concreescenti alla base; antenne inserite alquanto al disotto della metà della faccia, immediatamente sotto la linea oculare inferiore e molto ravvicinate, col primo articolo del funicolo annuliforme, il funicolo poco ingrossato verso l'estremità, la clava appena distinta, ovato-conica; torace fornito di collare anteriormente, col metatorace breve, minutamente reticolato, con stigmi reniformi e nuca piccola foggiate a mo' di collare, non punteggiata. Nervo marginale più lungo dello stigmatico. Addome più lungo del torace, ovato-conico. — Maschio ignoto.

Ho istituito questo genere per un esemplare femmina ottenuto dal Dr. Giovanni Martelli dai bozzoli di un *Iceumonide*, trovato come parassita sull'*Inula viscosa* a Catanzaro qualche anno fa. Ho atteso, prima di pubblicare la presente descrizione, che si desse l'opportunità di ottenere altri esemplari, specialmente per conoscere il maschio; ma non essendo stato ciò possibile, ho voluto pubblicare intanto la descrizione della specie e la diagnosi del genere basate sui soli caratteri della femmina. Probabilmente la differenza principale fra questa ed il maschio si limita alla forma delle antenne.

Secondo la classificazione adottata da Schmiedeknecht nel « Genera Insectorum », il genere *Merisoides* deve assegnarsi alla tribù dei Merisini, sottotribù Merisina, e può collocarsi fra i generi *Micromelus* ed *Homoporus*, distinguendosi dal primo principalmente pel metatorace breve e l'addome non accorciato, e dal secondo per l'antenna con tre anelli (nella femmina) e l'addome pure non accorciato.

Merisoides crassiceps sp. n.

Femmina. — La testa è piuttosto grande, superando in larghezza il torace nel rapporto di 5:4. In lunghezza misura $\frac{9}{11}$ della propria larghezza. Inoltre, veduta di fronte, si presenta arrotondata, con la maggiore larghezza verso il mezzo, col vertice ar-

cuato, le orbite estese poco più della metà della lunghezza di essa, alquanto più discoste inferiormente che superiormente; gli occhi non sporgenti, glabri; le gene convesse, leggermente sinuose nella metà inferiore, alla quale corrisponde una depressione laterale che è limitata in avanti da uno spigolo smussato, il quale si estende in direzione obliqua dal lato anteriore esterno del peristomio fin presso l'estremo inferiore dell'orbita. Gli ocelli son tutti ben visibili quando si osserva la testa di fronte, avendo quelli esterni una posizione antero-superiore e trovandosi quello mediano assai più in basso degli altri due: nell'insieme essi determinano un triangolo alquanto ottuso. I laterali distano fra di loro quanto dal margine esterno delle orbite. Le antenne s'inseriscono immediatamente al disotto della linea oculare, a $\frac{2}{3}$ della lunghezza del capo, e poco distanti l'una dall'altra. Il clipeo non

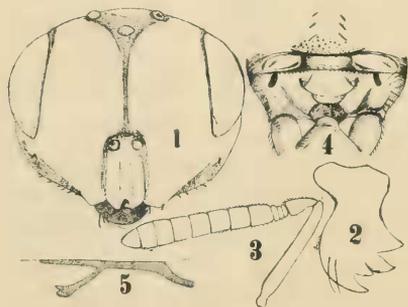


Fig. I.

Merisoides crassiceps. 1, testa veduta di fronte. 2, mandibola. 3, antenna. 4, metatorace e principio dell'addome. 5, nervatura dell'ala anteriore. (Tutte le figure ingrandite).

è distinto. Il tratto dall'ocello mediano all'inserzione delle antenne ha un solco poco profondo e abbastanza largo, che si biforca al disopra delle inserzioni delle antenne, continuandosi poi in basso fino al margine orale in due solchi quasi dritti e quasi paralleli: lo spazio compreso fra questi due solchi è rilevato, incurvato a tetto, e termina costituendo la parte mediana del margine orale in forma quasi di un dente largo, molto ottuso,

troncato e leggermente concavo all'apice, dove presenta anche sulla superficie esterna una fossetta subtriangolare. Le orbite sono marginate. La parte posteriore del capo è profondamente incavata. Osservando di profilo, la faccia si presenta abbastanza convessa, il vertice arrotondato, lo scapo non giunge all'altezza dell'ocello anteriore. Il pedicello è notevolmente più ristretto del funicolo, circa due volte più lungo che largo verso l'estremità ed un poco più lungo del secondo articolo del funicolo. Il primo articolo di questo è annuliforme, il secondo manifestamente più lungo che largo, i successivi gradatamente ma quasi insensibilmente crescenti in larghezza e decrescenti in lunghezza: l'ultimo di essi è più largo che lungo. La clava non è ingrossata

e misura la lunghezza dei due articoli che la precedono. I sensilli lineari sono inseriti alcuni alla metà degli articoli, altri più verso la base. Tutta l'antenna ha un fitto rivestimento di peli corti; la sua lunghezza totale supera di poco quella del torace, la lunghezza complessiva del funicolo e della clava ugualgia quella del capo. Le due mandibole sono quasi ugualmente conformate, robuste, incurvate in modo che in un disegno che le rappresenti in un piano non si può dare un'idea esatta della loro forma: il margine esterno di esse è sinuoso, il lato masticatorio fornito di quattro denti robusti, dei quali il secondo situato un poco più in dentro degli altri; e per tale disposizione, osservando le mandibole con piccolo ingrandimento, può sembrare che esse siano tridentate.

Il torace, veduto dal disopra, si presenta piuttosto largo, misurando trasversalmente $\frac{5}{7}$ della lunghezza: ha il collare col margine leggermente smussato; nella parte anteriore, al disopra del callo, è fornito di una costa trasversale assai marcata. Lo scudo è lungo circa una volta e mezza il margine anteriore dello scutello: questo non ha *frenum* distinto ed è poco convesso. Il metatorace, veduto dal disopra, ha una conformazione caratteristica: presenta il dorsello abbastanza sviluppato; gli spiracoli reniformi, contigui alla costa trasversale che rasenta il dorsello posteriormente; due solchi poco profondi ma nettamente delimitati, terminano a poca distanza dagli spiracoli e son diretti obliquamente in modo da convergere verso la parte posteriore. La porzione mediana dorsale non presenta nè carena nè coste longitudinali o trasversali, ma è uniformemente convessa formando un'area semicircolare, nettamente delimitata dalle parti adiacenti e prolungata all'indietro fino a raggiungere la nuca. Questa ha la forma di un collare, incompleto verso la parte inferiore. Le due porzioni della convessità mediana del metatorace, le quali ne formano gli angoli anteriori esterni, vengono separate da un leggero solco che ne costituisce il lato interno, mentre il lato anteriore coincide con la costa che rasenta il dorsello, e il lato esterno corrisponde ad una fossetta lineare, un poco incurvata e nettamente delimitata. Il callo è fornito di peli abbastanza numerosi. Lo scutello nella parte posteriore presenta tre paia di peli disposti secondo due serie longitudinali che distano fra loro per uno spazio minore della larghezza del dorsello. Il presterno è ristretto

e allungato e si trova alquanto discosto dall'orlo del protorace, il quale innanzi al presterno si presenta un poco rigonfiato.

Le ali anteriori hanno la nervatura piuttosto ispessita, con la porzione marginale un poco più lunga della postmarginale, questa pure un poco più lunga della stigmatica, la quale termina con una clava mediocre e smussata obliquamente all'estremità. La cellula costale è ampia e rivestita di peli come la maggior parte della superficie dell'ala. Alcuni peli si trovano in corrispondenza alla vena basale, ed un'altra serie di peli attraversa longitudinalmente nel mezzo la cellula basale. Lo specolo non è nettamente delimitato, inoltre la direzione delle prime serie di peli del mezzo dell'ala è obliqua dall'esterno all'interno e dall'innanzi all'indietro. Il bordo esterno è guarnito di peli molto corti. Le ali posteriori presentano la maggiore ampiezza verso il primo $\frac{1}{3}$ della lunghezza.

Le zampe sono robuste. Le anche posterteriori son fornite di peli corti anche alla base.

L'addome è più ristretto del torace, ma più lungo nella proporzione di 9:7, ovato-conico e con l'apice molto acuto. Nell'esemplare essiccato qui descritto, la parte ventrale dell'addome presenta una carena che ne occupa più della prima metà.

La testa e il torace son fortemente punteggiati, l'addome di aspetto squamoso. L'episterno è liscio, mentre il mesosterno e l'epimero hanno una scultura assai evidente. Il dorsello presenta una leggerissima striatura trasversale, e la nuca è pure striata in questo senso, ma con strie più marcate. La parte mediana convessa del metatorace è finamente reticolata, con maglie trasversali, mentre il reticolo presenta le maglie più grandi nella porzione che sta all'indietro dei solchi laterali; e la porzione al di fuori di questi solchi ha un aspetto ruvido.

La testa, il torace e gran parte delle zampe sono di color nero, gli occhi e gli ocelli rosso-bruni, lo scapo e il pedicello color bronzo scuro, i tre anelli delle antenne pure scuri, la prima metà degli articoli del funicolo e della clava di color bruno, il resto giallo-bruno.

Questo stesso colore presentano la nervatura delle ali, i ginocchi, l'estremità delle tibie e i tarsi: però l'estremità delle tibie posteriori è biancastra come il primo articolo dei rispettivi tarsi: nelle tibie anteriori e medie le estremità chiare sono unite da due fascie longitudinali laterali dello stesso colore a contorno

sfumato: l'ultimo articolo in tutti i tarsi è bruno, inoltre i tarsi anteriori e medi sono più o meno nettamente marginati di scuro nel lato anteriore e posteriore degli articoli. I parapteri sono neri. L'addome è verde bronzo, più scuro all'apice, con alcuni riflessi ramei o porporini. Tutti i peli del torace sono bianco-grigiastri.

Lunghezza, mm. 3,5.

Osservazioni. — Questa specie è descritta, come ho detto più innanzi, da un solo esemplare femmina, ottenuto a Catanzaro da bozzoli di un *Icneumonide*, raccolto sull'*Inula viscosa*.

XXXIX.

Prospaltella olivina sp. n.

Femmina. — La testa è grande, larga quanto il torace, un poco più larga che lunga, ristretta inferiormente, col vertice piano, gli ocelli disposti a formare un angolo poco ottuso, gli ocelli laterali distanti da quello anteriore quanto distano dal margine interno degli occhi composti, i quali hanno la cornea fittamente rivestita di lunghi peli. Le gene sono percorse da un leggero solco. La porzione laterale del capo dietro gli occhi è rigonfiata. Le mandibole hanno tre denti ottusi. Il pedicello è lungo quanto il secondo articolo del funicolo, piriforme; il primo articolo del funicolo uguale a $\frac{2}{3}$ del pedicello, il terzo uguale al secondo, circa due volte più lungo che largo; gli articoli 4^o, 5^o e 6^o costituenti una clava lunga circa quanto i tre articoli che precedono nel funicolo.

Il torace è tanto largo che lungo, col pronoto brevissimo, appena visibile osservando l'animale dal disopra; lo scudo un poco più largo che lungo, i solchi parapsidali ben marcati, le ascelle col margine interno distante dal solco parapsidale circa la metà della loro larghezza. Lo scutello è lungo poco più di $\frac{2}{3}$ dello scudo e $\frac{2}{3}$ della propria larghezza. Il metatorace misura la metà della lunghezza dello scutello. Gli spiracoli sono appena visibili. Sullo scudo vi sono verso il mezzo sei setole lunghe disposte in due serie, ed un'altra setola presso ciascuno dei solchi parapsidali all'altezza del margine anteriore dell'ascella. Lo scutello ha due setole poco distante dall'angolo interno posteriore delle scapole e due presso il suo margine posteriore

Le ali anteriori sono lunghe il doppio del torace, ristrette nel primo terzo della lunghezza, nel quale non sono rivestite di peli. La nervatura premarginale è fornita di due setole, e poco più corta della marginale, che arriva a $\frac{3}{5}$ della lunghezza dell'ala e termina in uno stigma sessile. La nervatura postmarginale manca interamente. I peli del bordo esterno aumentano gradatamente in lunghezza a cominciare dall'ultimo terzo dell'ala, fino

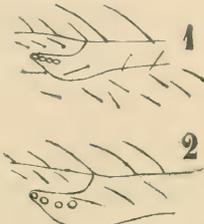


Fig. II.

1. = Estremità della nervatura dell'ala anteriore di *Prospaltella olivina*.

2. — *idem*, di *Prospaltella lutea*. (Molto ingrandite).

alla parte posteriore esterna, poi decrescono fino ad $\frac{1}{4}$ della lunghezza dell'ala. Il pterostigma termina ad angolo poco acuto ed ha il margine anteriore quasi parallelo al margine corrispondente dell'ala. La figura ch'è qui annessa mostra anche, per confronto, il pterostigma della *Prospaltella lutea*, non rappresentato nella descrizione di questa specie pubblicata nella 3^a parte di queste « Contribuzioni » : esso si presenta molto più acuto. Si confrontino poi anche le figure riferentis alla *P. conjugata* e *P. similis* nella 2 parte. Apparisce da tali figure che la forma del pterostigma può essere un elemento diagnostico per distinguere le specie, però essa è incomoda ad osservarsi e richiede molta cura. Nelle ali posteriori la superficie ha solo pochi peli sparsi, mentre l'estremità ed il margine posteriore hanno peli molto lunghi: quelli dell'estremità essendo uguali ai più lunghi delle ali anteriori, gli altri quasi tutti di lunghezza doppia.

Il primo articolo dei tarsi è lungo quasi tre volte più del secondo.

L'addome è lungo poco meno del torace e non più largo di esso.

Con un ingrandimento di un centinaio di diametri si può veder bene sullo scudo e sullo scutello un reticolo minutissimo.

Il vertice e la fronte sono di color giallo citrino, la faccia bianco-giallognola, le mandibole pure di questo colore ma coi denti di color bruno; gli ocelli sono rossi scuri, gli occhi bruni violacei; sopra l'attacco delle antenne si trovano due macchie scure, allungate, disposte trasversalmente ed obliquamente, che non arrivano al margine interno dell'orbita: l'occipite ha due grandi macchie brune, ed altre due macchie si trovano dietro gli occhi. Lo scapo è bianco giallognolo, tutto il resto dell'an-

tenna di color fulvo. Il torace è giallo, o arancio scuro, con sfumatura bruna nella parte anteriore, le ascelle un poco ombrate, le tegole brune; alcuni punti scuri si osservano nelle parti laterali. L'addome presenta alla base e all'apice il colore del torace, nel resto è bruno-nero, tendente un poco al violaceo. Le zampe sono bianco-giallastre. La nervatura delle ali è grigio-giallognola. Inoltre nelle ali anteriori la porzione compresa fra il nervo marginale e la linea ispessita del margine posteriore, è leggermente ombrata. Tutte le setole sono chiare, comprese quelle della cornea degli occhi.

Lunghezza, mm. 0,87. Apertura d'ali, mm. 2,53.

Osservazioni. — La presente descrizione è basata sull'esame di due esemplari ottenuti dall'*Aleyrodes olivinus* Silv. di Catanzaro. La specie somiglia molto alla *P. citrella* di Howard, la quale è pure parassita di un *Aleyrodes* ed è stata trovata nella Florida. Tuttavia credo che la *P. olivina* possa considerarsi come qualche cosa di più che una semplice varietà della *citrella*. In questa, secondo la descrizione di Howard, il colorito generale, e quindi anche quello del torace, sarebbe di un bel giallo citrino, e sul vertice di un giallo intenso, quasi aranciato; l'ultimo articolo dell'antenne più scuro degli altri; la fascia bruna trasversale dell'addome estesa solo a due segmenti; inoltre le dimensioni alquanto minori, avendosi 0,72 mm. di lunghezza e mm. 1,7 di apertura d'ali

XL.

Encarsia elegans sp n.

Per una descrizione più dettagliata di una *Encarsia* si veda quella pubblicata nella 3^a parte di queste « Contribuzioni », riferentesi alla *E. partenopea*. Nella descrizione presente indicherò solo i caratteri propri della specie. Per i caratteri delle ali di *E. elegans*, delle quali è data qui la figura, valga la stessa descrizione che per l'*E. partenopea* (1).

(1) Come ho indicato pure in nota alla prima pagina di questa 4^a parte delle « Contribuzioni », la figura 27^a della 3^a parte, posta per errore nella descrizione dell'*E. partenopea*, si riferisce al *Physcus testaceus* descritto nella stessa 3^a parte.

Femmina. — Il pedicello è della stessa lunghezza del primo articolo del funicolo, piriforme e piuttosto rigonfiato; il primo articolo del funicolo è poco più lungo che largo e meno largo dei successivi; il secondo di lunghezza doppia della larghezza; il terzo e il quarto differiscono appena dal secondo per essere un poco più ingrossati. Nella clava il secondo articolo, in confronto del primo, è alquanto più corto e più ristretto. Sullo scudo vi sono due serie longitudinali di quattro peli ciascuna. Il secondo e terzo paio di zampe presentano il primo articolo un poco più lungo dei due successivi; nel secondo paio lo sperone della tibia misura $\frac{2}{3}$ e nel terzo paio $\frac{1}{2}$ della lunghezza del primo articolo tarsale.

Il colore della testa è giallo ocraceo, gli ocelli sono rosso carminio, gli occhi rossi scuri. La fronte presenta una fascia bruna trasversale, ben determinata, estesa dalla metà della parte anteriore di un'orbita all'altra, larga quanto il funicolo. Inoltre la parte vicina alla bocca e a ciascuna orbita presenta una sfumatura cerulea. La antenne sono giallognole, eccetto l'ultimo articolo che è grigio azzurrognolo. Inoltre i sensilli appaiono in tutto il flagello come una, due o tre linee scure in ciascun articolo, della lunghezza degli articoli stessi. Lo scudo e le ascelle sono bruno-grigiastri, lo scutello è grigio giallognolo, e questo stesso colore presentano le suture delle ascelle con le parti adiacenti, il dorsello e un certo tratto della superficie ai lati dello scutello. Questo, inoltre, ha il margine anteriore di color bruno. L'addome e i lati del torace sono bruni scuri, solo l'ultimo segmento addominale si distingue pel colore giallo zolfo. Le zampe sono appena giallognole, tuttavia con l'apice dei tarsi ed i femori posteriori scuri. Nelle ali la nervatura è bruno-grigia, e in quelle anteriori presenta questo colore scuro anche la linea ispessita del margine posteriore: inoltre è leggermente ombrata la parte al disotto del-

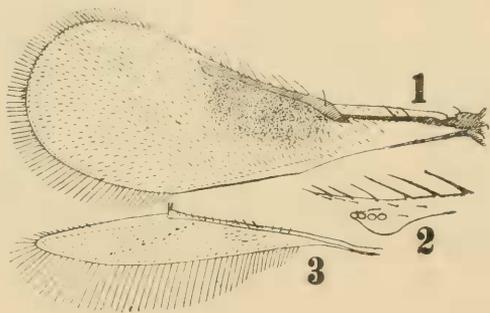


Fig. III.

Encarsia elegans. 1, ala anteriore. 2, estremità della nervatura dell'ala anteriore. 3, ala posteriore. (Molto ingrandite).

Fig. III. 1, ala anteriore. 2, estremità della nervatura dell'ala anteriore. 3, ala posteriore. (Molto ingrandite).

nervo marginale, in modo però che verso la metà posteriore dell'ala la tinta scura va sfumando e riesce appena sensibile. Nella nervatura marginale l'estremità prossimale è quasi incolore.

Lunghezza, mm. 0,75.

Osservazioni. — Questa specie è descritta da un solo esemplare conservato in preparato, e ottenuto nel mese di maggio di quest'anno dall'*Aleyrodes olivinus* Silv. degli olivi di Catanzaro, insieme con la *Prospaltella citrella* How. L'*E. elegans* somiglia per alcuni caratteri alla *E. Townsendi* How. la quale è stata pure ottenuta da un *Aleyrodes*, del Messico.

XLI.

Cirrospilus pulcher sp. n.

Femmina. — La testa è larga quanto il torace, poco più larga che lunga, nel rapporto di 7:6. Veduta di fronte, presenta il vertice leggermente rilevato; gli occhi un poco sporgenti, le gene

appena più estese del diametro longitudinale degli occhi, poco incurvate, distintamente solcate; la parte inferiore della faccia angusta; il clipeo col margine uniforme ed arcuato; le mandibole col

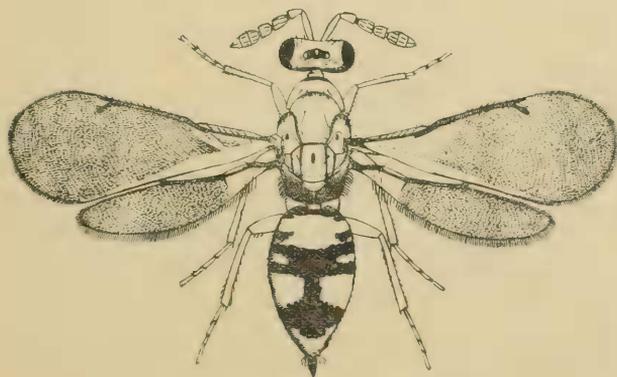


Fig. IV.

Cirrospilus pulcher, femmina, ingrandita.

margine masticatorio interamente visibile, fornito di sei piccoli denti ottusi, dei quali l'estremo più grande ed alquanto più discosto; l'ocello anteriore visibile al limite superiore del capo, disposto però in modo che si vede quasi di faccia. Osservando la testa di profilo, il vertice si presenta piuttosto ampio, leggermente arcuato, la parte inferiore angusta, la faccia non convessa. Nella norma superiore l'ocello mediano è pochissimo spostato in avanti. Gli occhi son forniti di peli piuttosto lunghi ma un poco

radi. Altri peli più radi, ma più grandi, sono distribuiti sul capo, con una certa simmetria. Le antenne s'inseriscono poco al disotto della metà della faccia e sulla linea oculare, a distanza uguale dagli occhi e fra di loro. Esse seno brevi, ma tuttavia con lo scapo in proporzione abbastanza sviluppato, poichè raggiunge l'altezza dell'ocello anteriore, e leggermente compresso e dilatato.

Il pedicello misura in lunghezza poco meno della metà dello scapo ed è ristretto all'estremità. Ad esso seguono due piccoli anelli, il primo dei quali, in esemplari che non abbiano subito alcun disseccamento, si unisce al pedicello mediante un breve peduncolo. La larghezza degli anelli è la metà di quella dell'estre-

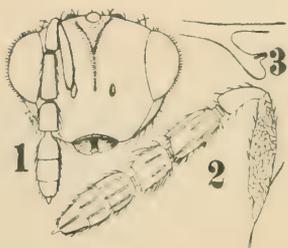


Fig. V.

Cirrospilus pulcher. 1, testa veduta di fronte, con l'antenna destra. 2, antenna di profilo. 3, estremità della nervatura dell'ala anteriore. (Ingrandite).

mità del pedicello: lo spessore del secondo è il doppio di quello del primo. Il rimanente dell'antenna è piuttosto ingrossato, di larghezza costante, lungo la metà del torace, e si compone di due articoli del funicolo ed una clava triarticolata. Fra il primo e il secondo articolo del funicolo, e fra il secondo e la clava, si osserva un peduncolo poco più largo

che lungo, bipartito da una stria trasversale. Inoltre il primo articolo del funicolo termina tagliato obliquamente secondo un angolo di circa 30° , mentre il secondo ha la parte distale meno obliqua. Nel primo la lunghezza del lato inferiore è doppia della larghezza, nel secondo è poco maggiore. La clava è oblunga, appena più ristretta nell'ultimo dei tre articoli, che son di lunghezza uguale, e termina con una specie di bastoncello. I sensilli lineari sono in due serie nel primo articolo del funicolo. Tutto il flagello presenta dei peli sparsi, incurvati, abbastanza lunghi, i quali non terminano assottigliati.

Il collo è breve, ma bene distinto dal protorace. Il torace è lungo poco meno del doppio della sua larghezza. Osservandolo dal disopra, il protorace si presenta abbastanza grande, ma non foggiato a cono, col limite anteriore quasi semicircolare, le estremità postero-laterali discoste dalle scapole. Presso il margine posteriore ha due setole lunghe e due meno sviluppate. Non vi è distinzione di collare. Lo scudo, privo di solco mediano, è quasi una volta e mezza più lungo che largo, col margine anteriore

foggiato ad arco molto convesso, e porta sulla corda di tale arco due setole molto grandi, mentre due piccole si trovano poco innanzi al lato posteriore. I solchi parapsidali sono sinuosi e terminano posteriormente a contatto coi due solchi dello scutello. Questo è un poco più largo che lungo, non marginato nella parte posteriore, pianeggiante e fornito di due paia di setole. Il dorsello è ben sviluppato, di forma semiellittica. Il metatorace è pure grande, a superficie omogenea, percorsa tuttavia da una carena che è lunga una volta e mezza il dorsello. Il callo è fornito di peli piuttosto numerosi. Nel mesosterno la pleura è ben separata, a superficie omogenea, con la sutura anteriore abbastanza incurvata. Il presterno è grande, triangolare.

Nelle ali anteriori la lunghezza della nervatura marginale supera, ma non molto, quella della cellula costale. Il prestigma non è separato, il nervo postmarginale è breve e in parte jalino, cosicchè apparisce anche più breve del nervo stigmatico. Questo forma tutt'uno con la clava ed ha un uncino breve ed obliquo: il suo lato inferiore è solo leggermente incurvato: la lunghezza è $\frac{1}{5}$ di quella del nervo marginale. L'ala è ristretta, con l'estremità bene arrotondata e guarnita di numerosi peli corti: la sua superficie presenta pure dei peli molto fitti, che mancano per uno spazio largo e ben definito in corrispondenza al margine posteriore, e nello specchio che è piuttosto angusto. La loro lunghezza è uguale alla distanza dalla metà dello scudo all'apice dell'addome. Nelle ali posteriori, le quali misurano in lunghezza $\frac{4}{5}$ delle anteriori, i peli del margine esterno e posteriore sono il doppio più lunghi.

Le zampe son mediocrementemente robuste. Il primo articolo del tarso anteriore è notevolmente più breve del secondo, e questo appena più largo del terzo, il quarto più lungo di tutti. Nel secondo paio di zampe il primo articolo tarsale è più lungo del secondo e nel terzo paio è notevolmente più allungato. Gli speroni delle tibie sono assai corti: le tibie posteriori ne hanno uno solo.

Il peduncolo dell'addome è ben distinto, ma brevissimo e nell'estremità posteriore accolto in un infossamento. L'addome supera in larghezza il torace, sebbene di poco, ed è appena più largo, di forma ovata allungata, terminato in una punta ben distinta. Superiormente è poco convesso, e anche inferiormente è meno gonfiato di quello che sia sui lati.

Il colorito generale è giallo chiaro verdastro ed il corpo è semitrasparente, con macchie bruno-nere regolarmente disposte. Gli occhi sono di un carminio cupo, gli ocelli bruni, le mandibole bruno chiare, le antenne giallo-brune. Gli ocelli son situati in una macchia scura del vertice nettamente delimitata. Un'area nera circonda anche il forame occipitale. Sono inoltre di color nero: il margine anteriore del pronoto, i solchi parapsidali, una macchia presso l'angolo anteriore delle ascelle, quella nel mezzo della porzione dello scutello compresa fra i due solchi, questi solchi stessi, le linee di sutura anteriori e laterali dello scutello, la parte superiore del metatorace; nell'addome si osserva una macchia nera nella parte anteriore, un'altra macchia grande dopo $\frac{1}{4}$ della lunghezza, di forma rettangolare, che si prolunga su ciascun lato in due strisce trasversali, una macchia di forma quasi rombica situata dopo $\frac{2}{3}$ della lunghezza, unita alla precedente da una breve fascia longitudinale mediana a contorno irregolare; una macchia nera arrotondata si trova sul petto fra le anche del primo paio di zampe, un'altra, di forma quasi trapezoidale, fra le anche medie e le posteriori. Le ali sono incolore, con la nervatura bruno-chiara. I peli di tutto il corpo sono scuri.

Lunghezza, mm. 3,25.

Osservazioni. — Questa specie è parassita della larva di un lepidottero, la quale fa delle gallerie nelle foglie dell'Elce, trovata nel bosco della Scuola di Agricoltura di Portici. La descrizione che ho dato del parassita è fatta su un solo esemplare di femmina ottenuto nel maggio del 1908. Non è senza qualche dubbio che ho stabilito la nuova specie *Cirrospilus pulcher*, essendovene parecchie nel genere, le quali, a quanto risulta dalle descrizioni, somigliano nel colorito alla forma che ho descritta; e questa potrebbe presentare anche delle varietà nella disposizione di alcune macchie: tuttavia, poichè non è possibile identificare il parassita con alcuna delle forme finora descritte, credo di poterne fare, almeno provvisoriamente, una nuova specie.

XLII.

Elachistus affinis sp. n.

Femmina. — Ha la testa larga quante il torace, lunga $\frac{2}{3}$ della propria larghezza massima, con gli ocelli piuttosto grandi, contornati da un solco sottile che determina un'area quasi ellittica, disposti in un angolo molto ottuso, quelli esterni distanti dagli

occhi quanto distano fra di loro; gli occhi, molto grandi, occupano $\frac{5}{7}$ della lunghezza della faccia e sono forniti di peli abbastanza sviluppati ma piuttosto radi; le gene sono molto brevi, il clipeo leggermente arcuato, a margine appena intaccato verso

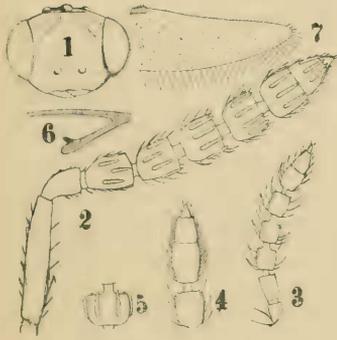


Fig. VI.

Elachistus affinis. 1, testa veduta di fronte. 2, antenna della femmina, di profilo. 3, antenna del maschio, di profilo. 4, porzione terminale dell'antenna del maschio, dal di sopra. 5, ultimo articolo del funicolo di una femmina. 6, estremità della nervatura dell'ala anteriore. (Figure ingrandite).

il mezzo. L'occipite è marginata solo verso il mezzo, immediatamente dietro agli ocelli posteriori. Le antenne si inseriscono sulla linea oculare, a distanza poco inferiore a quella che intercede fra l'una e l'altra. Il loro scapo non arriva all'ocello anteriore, ha forma cilindrica ed è guarnito di pochi peli abbastanza lunghi. Il pedicello misura circa $\frac{2}{5}$ della lunghezza dello scapo. L'anello è poco distinto. I quattro articoli del funicolo decrescono gradatamente in lunghezza ed aumentano in grossezza: il primo è circa una volta e mezza più largo che lungo, l'ultimo di larghezza quasi uguale alla lunghezza: inoltre, veduti dal lato superiore si

presentano un poco compressi. Gli ultimi tre e la clava sono forniti di un breve peduncolo. La clava è lunga il doppio del quarto articolo, foggiate a cono dopo la seconda metà della sua lunghezza. Negli esemplari freschi si può riconoscere facilmente che essa non risulta di due soli articoli, ma di tre, l'ultimo dei quali è molto ridotto: esso misura circa la metà della lunghezza del secondo articolo, i cui sensilli lo ricoprono in parte alla base con la loro estremità. Il primo articolo è più lungo del secondo.

Il torace misura in larghezza poco più della metà della lunghezza. Il protorace è assai sviluppato, tanto largo che lungo, di lunghezza uguale alla metà della distanza fra il margine anteriore dello scudo e quello posteriore dello scutello: misura alla base $\frac{4}{5}$ della larghezza massima del torace, ed è foggiate a cono nella metà anteriore. Lo scudo misura in lunghezza solo $\frac{3}{7}$ della larghezza toracica. I solchi parapsidali sono interi, ben distinti: essi terminano sul lato anteriore delle ascelle, un poco prima dell'angolo interno di esse. La forma dello scutello può paragonarsi ad un ferro di cavallo che sia molto allungato, disposto con la parte

meno larga in avanti; i lati esterni terminano anteriormente alla metà del lato interno delle ascelle; ma più all'immanzi, su questo lato, hanno origine due solchi, che decorrono quasi paralleli ai lati dello scutello e poi s'incurvano per seguirne ad una certa distanza il limite posteriore e ricongiungersi: cosicchè, in realtà, si ha un solco unico.

Lo spazio racchiuso da questo solco e dal margine anteriore dello scutello è distinto per la scultura squamata da quello che rimane esternamente lungo il margine, che è liscio. Sul protorace e sul mesotorace sono sparse delle setole abbastanza lunghe, ma alcune ancora più allungate si trovano presso il limite posteriore del protorace, dello scudo e delle scapole, disposte ad uguale distanza fra loro, e due se ne trovano in ciascun lato dello scutello, immediatamente al di fuori del solco. Il metatorace, veduto dal disopra, ha forma quasi semicircolare: presenta il dorsello abbastanza sviluppato, con le due metà del lato posteriore leggermente incavate: la carena, ben marcata, si continua all'innanzi con una piega semilunare che abbraccia il dorsello. Gli spiracoli sono piccolissimi. Il callo è fornito di molti peli lunghi.

Le ali anteriori, ripiegate sul dorso, arrivano all'estremità dell'addome. La loro nervatura marginale è poco più breve della costa, la nervatura postmarginale uguaglia $\frac{2}{3}$ della marginale, la stigmatica è $\frac{1}{3}$ più breve della postmarginale, con la clava non ingrossata.

Le zampe sono piuttosto deboli e abbastanza lunghe.

Il peduncolo dell'addome misura in lunghezza poco più della metà del metatorace, ed è più lungo che largo, con due piccole sporgenze laterali verso il mezzo. L'addome è lungo quanto il torace, non più largo di esso, con la maggiore ampiezza verso il mezzo e dopo il primo terzo; è un poco ristretto nella parte anteriore, che è nettamente separata dal peduncolo, acuminato all'apice, appena depresso. Ha il primo articolo circa una volta e mezza più lungo dei cinque articoli successivi; gli ultimi due articoli sono i meno sviluppati. La « valvula ventralis » occupa la metà della lunghezza del lato inferiore.

La testa e il torace presentano una scultura reticolato-squamosa più o meno evidente, ad eccezione del metatorace che è in parte liscio e in parte ha una scultura appena visibile. Anche i lati del mesotorace sono lisci. Le squame sono più piccole nella parte dello scutello circoscritta dal solco che non sullo scudo, e

ancora più piccole all'esterno del solco dello scutello e sulle ascelle. L'addome è liscio, ad eccezione dei due ultimi segmenti che presentano delle piccole squame appena marcate e sviluppate nel senso trasversale assai più che nel longitudinale.

Il colore del capo e del torace varia dal nero appena verdastro al verde scuro; il peduncolo dell'addome ha lo stesso colore del torace; e tutte queste parti sono dotate di una certa lucentezza: l'addome è giallognolo con i due ultimi segmenti brunoneri, oppure presenta delle sfumature brune e leggeri riflessi verdastri a cominciare dal terzo segmento. Esso diviene giallo scuro negli esemplari essiccati. Inoltre nel lato inferiore, poco distante dalla base, ha due piccole macchie brune, un poco allungate longitudinalmente. La faccia è talora di un bel verde splendente; gli occhi sono rossi scuri, gli ocelli rosso rubino: la radicola delle antenne nerastra, lo scapo bianco giallognolo, il resto dell'antenna giallo-grigio, ma negli esemplari essiccati giallo-bruno. Le zampe hanno il pretarso bruno-nero, nel resto sono bianco-giallognole o giallognole, ma sempre alquanto più chiare dell'addome: le anche si presentano talora un poco scure alla base. Le ali sono incolore, con la nervatura assai pallida, le tegole grige scure. I peli del capo e del torace e le setole sono grigi.

Lunghezza, mm. 1,9-2,1.

Maschio. — Si distingue per la mole minore, le antenne col primo articolo del funicolo e della clava più lunghi, le ali posteriori terminate a punta, la seconda metà dell'addome di color verde.

Osservazioni. — Questa specie è descritta da parecchi esemplari vivi che furono ottenuti dall'*Eudemys botrana*. Sebbene i caratteri che ho esposti concordino più o meno con quelli di qualche altra specie di *Elachistus*, soprattutto con quelli dell'*Elachistus lateralis* Spinola, credo di dover ritenere come nuova la forma che ho descritta: può darsi che essa sia identica a qualcuna delle altre specie che lo Spinola aveva osservate e denominate, ma poichè di tali specie egli non ha dato la diagnosi, nè se ne trovano i tipi, non può tenersene conto.

XLIII.

1. *Aphelinus mytilaspidis* Baron

Aphelinus mytilaspidis. Howard, Revision of Aphelininae of N. America. Washington, 1895, p. 25.

Femmina. — La testa è larga quanto il torace, notevolmente più larga che lunga, con gli occhi grandi, pubescenti, gli ocelli disposti ad angolo ottuso, la faccia poco sviluppata, i margini interni delle orbite paralleli in corrispondenza al vertice e alla

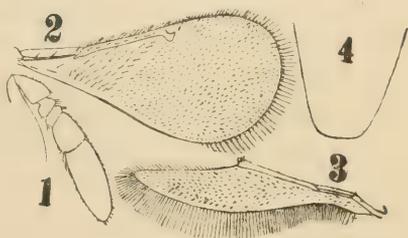


Fig. VII.

Aphelinus mytilaspidis. 1, antenna. 2, ala anteriore. 3, ala posteriore. 4, endofragma. (Figure ingrandite).

fronte, molto divergenti nella porzione facciale, le gene solcate, coi solchi rettilinei e disposti obliquamente nella parte anteriore del capo e non già sulle parti laterali; l'occipite incavato e separato dal vertice mediante uno spigolo acuto. Le antenne s'inseriscono molto in basso e poco distanti l'una dall'altra; hanno lo scapo assottigliato,

il pedicello conico, quasi una volta e mezza più lungo che largo all'estremità, seguito da due articoli poco sviluppati, i quali presentano il margine distale disposto obliquamente: il primo di questi articoli è lungo circa la metà del pedicello e poco più dell'articolo successivo. Il quinto articolo dell'antenna è relativamente molto sviluppato, lungo quanto il pedicello e poco più largo. La clava non ha distinzione di articoli, è larga come il quinto e pochissimo ristretta alla base, poco ristretta verso l'estremità, dove si presenta troncata obliquamente. Le mandibole sono fornite di tre piccoli denti. I palpi mascellari sono biarticolati, i labiali uniaarticolati.

Lo scudo è due volte più largo che lungo, lo scutello di lunghezza uguale a $\frac{3}{4}$ di quella dello scudo, alla base poco più di due volte più lungo che largo, col margine della parte posteriore e delle parti laterali formato da una curva continua. Il metatorace, lungo quanto lo scutello, non è inclinato rispetto al piano di questo e dello scudo, ed ha la superficie quasi omogenea. Lo

scudo e lo scutello presentano un leggero solco longitudinale mediano; sullo scudo vi sono alcune setole sparse, sullo scutello quattro setole. Il metatorace ha gli spiracoli molto grandi.

Le ali anteriori hanno la stessa lunghezza del corpo, misurata dall'ocello anteriore all'apice della terebra; la loro nervatura omerale è assottigliata e la cellula costale è lunga $\frac{3}{4}$ del nervo marginale. La nervatura postmarginale non è visibile, quella stigmatica è assai ridotta, onde la clava rimane quasi sessile. Sulla superficie dell'ala vi sono alcuni peli sparsi al disotto della nervatura omerale, uno spazio triangolare senza peli al disotto del prestigma, poi delle serie di peli disposte obliquamente dall'innanzi all'indietro e dall'esterno all'interno, e per lo più in numero di sei. Dopo l'ultima serie di questi peli si trova una striscia in cui essi mancano, e tale striscia, che rappresenta lo specchio, ha principio dalla nervatura stigmatica. Il rimanente della superficie dell'ala è rivestito di peli lunghi circa $\frac{2}{3}$ di quelli delle sei serie anzidette. I peli del margine sono mediocrementemente sviluppati, e in corrispondenza al bordo esterno aumentano di lunghezza andando dalla parte anteriore verso la posteriore. Nel secondo paio di ali la maggiore ampiezza si trova poco prima dei $\frac{3}{5}$ della lunghezza ed è uguale ad $\frac{1}{5}$ di questa: l'estremità è acuta, i peli del margine posteriore son molto lunghi.

Lo sperone tibiale del secondo paio di zampe uguaglia quasi la lunghezza del primo articolo del tarso ed è abbastanza robusto, non tuttavia come negli Encirtidi; si assottiglia gradatamente verso l'apice ed è fornito sul lato interno di peli sottilissimi. Quello dell'ultimo paio misura la metà del primo articolo.

L'addome è di forma ovata, depresso, con l'ultimo segmento assai più ristretto del penultimo e di forma conica. La sua larghezza massima è uguale a quella del torace, la lunghezza quasi uguale a quella della testa e del torace presi insieme. I segmenti sono tutti a un dipresso della medesima lunghezza. La terebra è appena sporgente.

La superficie superiore del torace si presenta minutamente alveolata, con alveoli contigui l'uno all'altro, più sviluppati in senso longitudinale che in senso trasversale.

Negli esemplari non essiccati il colorito generale è un bel giallo croma, più intenso nel lato superiore del corpo che nell'inferiore. Le antenne, le zampe e la nervatura delle ali appaiono di un giallo meno vivo. Gli occhi sono verdognoli, ma sotto la

cornea trasparente apparisce la retina come una macchia nerastra che cambia posizione secondo come si osserva l'animale; gli ocelli sono di un rosso carminio, e presentano anch'essi una macchia scura visibile per trasparenza; le mandibole son di colore bruno corno. La superficie delle ali è perfettamente limpida. Negli esemplari essiccati il colorito è più scuro e volge un poco al giallo testaceo, mentre sul dorso e talora anche sul vertice diviene giallo rossastro. I peli delle antenne e del torace sono neri

Lunghezza, mm. 0,57-0,85.

Osservazioni. — Questa specie di *Aphelinus* è stata ottenuta dall'*Aspidiotus betulae* (Catanzaro) e dall'*A. hederæ* di varie località.

2. *Aphelinus maculicornis* sp. n.

Femmina. — In questo Afelino l'antenna è conformata come nella specie precedente. L'ala anteriore e la posteriore si presentano però meno larghe e l'addome è alquanto più lungo. L'en-

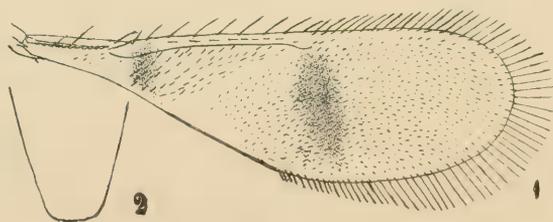


Fig. VIII.
Aphelinus maculicornis. 1, ala anteriore. 2, endofragma.
(Figure ingrandite)

dofragma che si estende nell'addome occupandone una gran parte del lato ventrale, differisce pure per essere un po' meno sviluppato in larghezza, come si può riconosce-

re confrontando la figura qui annessa con la figura VII della descrizione precedente. Ma le differenze più rilevanti fra le due specie per riguardo alla forma, consistono nello sviluppo maggiore dei peli del bordo esterno dell'ala anteriore, e di quelli del nervo marginale; nella lunghezza dei peli più grandi dell'ala posteriore, i quali uguagliano la larghezza massima dell'ala stessa. La cellula costale si estende per $\frac{3}{5}$ della lunghezza del nervo marginale.

Nei preparati, in cui talora scomparisce la colorazione nera di alcune parti delle antenne e del corpo, sarebbe difficile distinguere questa specie dall'*Aphelinus mytilaspidis* non tenendo conto dei caratteri particolari di conformazione. Gli esemplari

dell' *A. maculicornis* non alterati, sono di un color giallo smorto, con gli occhi grigi, gli ocelli rossi, il peristomio marginato di nero; e di questo stesso colore sono i due anelli dell' antenna e il primo articolo della clava, la metà apicale del secondo articolo di questa, mentre l'altra metà è bianca, e i due colori sfumano l'uno nell'altro; inoltre son pure di color nero il limite dell'occipite, il margine masticatorio delle mandibole, due punti alla base della terebra, alcune piccole macchie sfumate lungo i lati dell'addome, e le setole del dorso. Le ali anteriori presentano una macchia sfumata in corrispondenza al principio ed una al termine del nervo marginale. L'estremità di questo è scolorita, tanto che nei preparati non mi è stato possibile distinguere l'estensione e la forma del pterostigma e del rudimento del nervo post-marginale.

Dimensioni. Lunghezza, mm. 0,5. Apertura d'ali, mm 1,5.

Osservazioni. — Di questa specie ho avuto tre soli esemplari femmina nella seconda metà di settembre da una cocciniglia, che è frequente sulle foglie del *Ligustrum vulgare* dei giardini di Roma.

XLIV.

Ageniaspis fuscicollis (Dalm.) Thoms.

Ageniaspis fuscicollis. Thomson, Hymen. Scandin. IV, P. 1, 1875, p. 182.

Id. Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien XXV. 1875.

Femmina — La testa è appena più larga del torace, subtriangolare, negli esemplari essiccati fortemente incurvata e ripiegata, cosicchè quando è veduta di fronte apparisce più lunga che larga e col vertice elevato e ad angolo ottuso. L'occipite è incavato. Il vertice ha il margine acuto e presenta gli ocelli di sposti a formare un triangolo rettangolo: quelli esterni sono discosti dagli occhi per uno spazio uguale circa al proprio diametro. Gli occhi sono pubescenti, le gene estese una volta e mezza il diametro di essi, il peristomio angusto, col labro grande. Le antenne s'inseriscono a metà dell'altezza fra la linea oculare e il margine del clipeo e distano da questo poco meno della distanza fra i loro punti di attacco. Le fosse antennali sono brevi, gradatamente ristrette verso l'alto e convergenti verso la linea mediana della faccia, dove però non s'incontrano, rimanendo

separate da un rilievo mediano che si estende in basso fino al labro e porta su ciascun lato quattro setole. Le altre setole che ornano il capo sono più brevi, disposte quasi regolarmente a quinconce. Le antenne sono lunghe meno del doppio

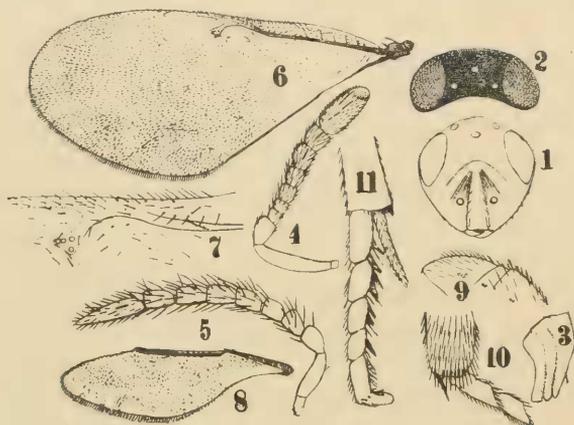


Fig IX.

Ageniaspis fuscicollis. 1, testa veduta di fronte; 2, di profilo 3, mandibola. 4, antenna della femmina. 5, antenna del maschio. 6, ala anteriore. 7, nervatura dell'ala anteriore. 8, ala posteriore. 9, profilo del dorso; da destra verso sinistra: scudo, ascelle, scutello (l'esemplare figura inclinato in basso e in avanti). 10, estremità della tibia e primi due articoli tarsali del terzo paio di zampe. 11, estremità della tibia col tarso, del secondo paio di zampe. (Figure ingrandite).

della testa: hanno lo scapo quasi lineare, solo un poco dilatato verso il mezzo, fornito di molti peli corti e rigidi: la radicola è lunga quasi la metà dello scapo ed uguale in lunghezza al pedicello: l'anello manca: i primi due articoli del funicolo misurano in lunghezza e larghezza circa la metà delle dimensioni corrispondenti del pedicello, mentre il terzo è un poco più grande, i tre successivi notevolmente più ingrossati e l'ultimo di essi quasi due volte più lungo e più largo del primo articolo. La clava, di forma ovale allungata e compressa, non segmentata, è lunga circa come i due e $\frac{1}{2}$ articoli che la precedono, più larga di essi verso la metà. I peli che guarniscono il funicolo sono lunghi quasi quanto gli articoli rispettivi, quelli della clava un poco più corti degli altri. Le mandibole sono piccole ed appaiono, quando si osserva il capo di fronte, come due uncinetti che si toccano e si sovrappongono in parte con le loro punte ricurve. Il loro margine masticatorio è parallelo all'asse longitudinale del corpo e fornito di tre piccoli denti, dei quali l'anteriore e il medio a punta acuta, il terzo troncato e più grande dei precedenti.

Il torace presenta i caratteri comuni alla maggior parte degli Encirtidi. Lo scudo e lo scutello sono guarniti di lunghe setole quasi tutte regolarmente disposte secondo linee longitudinali, ma

della testa: hanno lo scapo quasi lineare, solo un poco dilatato verso il mezzo, fornito di molti peli corti e rigidi: la radicola è lunga quasi la metà dello scapo ed uguale in lunghezza al pedicello: l'anello manca: i primi due articoli del funicolo misurano in lunghezza e larghezza circa la metà delle dimensioni corrispondenti del pedicello, mentre il terzo è un poco più

più numerose sullo scutello, fuorchè all'apice, cosicchè osservando esso scutello di profilo, lo si vede fornito di una fitta e lunga peluria.

Le ali anteriori, ripiegate sul dorso, oltrepassano notevolmente l'addome, il quale supera di poco il loro nervo marginale. Esse sono ampie, con la maggiore larghezza situata ai $\frac{2}{3}$ ed uguale a $\frac{2}{5}$ della lunghezza, con l'estremità a curvatura ellittica e la parte posteriore esterna tagliata obliquamente secondo una linea poco convessa. La cellula costale è piuttosto ampia, fornita di molti peli brevi; il nervo marginale breve, ma non già subquadrate, bensì due volte e mezza più lungo che largo; il nervo postmarginale a limite indeterminato, ma tuttavia lungo poco più del marginale; lo stigmatico uguale a $\frac{2}{3}$ del marginale, parallelo al margine posteriore della cellula basale, non bene distinto nella sua estremità dove è dilatato e termina troncato. Questa parte terminale non costituisce una clava distinta e corrisponde alla metà della lunghezza dell'ala. Il margine apicale e la metà esterna di quello posteriore sono forniti di peli molto corti ed assai numerosi. Lo specchio è ristretto, incomincia in alto al disotto del nervo marginale e dello stigmatico ed è imperfettamente delimitato verso la cellula basale dai pochi peli sparsi di cui questa è rivestita, mentre verso la parte distale dell'ala è limitato nettamente dal fitto rivestimento di peli corti della superficie alare. Notevolmente più piccole delle ali anteriori sono quelle del secondo paio, che misurano in lunghezza $\frac{2}{5}$ delle prime, in larghezza un poco meno di $\frac{1}{3}$ della propria lunghezza: esse hanno il margine anteriore, dopo il termine della nervatura, notevolmente incurvato e la cellula costale molto assottigliata: questa si estende, mantenendo sempre la stessa larghezza, fino agli uncinetti.

Le zampe sono robuste e piuttosto lunghe. Il primo articolo dei tarsi è poco più lungo del secondo. Lo sperone delle zampe medie arriva alla metà del secondo articolo tarsale ed è rivestito di peli brevi e rigidi: il lato inferiore degli articoli del tarso è fornito di setole robuste e di spine notevolmente ingrossate: una simile spina, però assai più corta, si trova nel margine distale della tibia presso l'attacco dello sperone. Le zampe posteriori hanno solo uno sperone molto debole, che si assottiglia gradatamente verso la punta e misura in lunghezza il doppio dei bastoncelli chitinosi che rivestono l'estremità della tibia.

La lunghezza dell'addome, anche negli esemplari essiccati, è inferiore a quella del torace: la forma è quella di un triangolo isoscele: negli esemplari essiccati si forma una piega a carena secondo la linea mediana dorsale.

Il vertice e la fronte sono fortemente zigrinati, privi di lucentezza, il resto della faccia è minutamente reticolato squamoso. Lo scutello e la parte dorsale del torace al dinanzi di esso sono zigrinati. L'addome è reticolato-squamoso. La fronte non presenta delle fossette puntiformi disposte in serie.

Il vertice del capo, la parte del torace dinanzi allo scutello, questo stesso e l'addome sono bruno-neri, con leggero riflesso metallico, il quale manca però sul vertice e sullo scutello. L'addome tende leggermente al rosso. La faccia è bruno-verdastra, anche sui lati, e con leggera lucentezza metallica. Gli occhi e gli ocelli sono grigio-nerastri, le mandibole giallo-brune, le antenne giallo-grigiastre. I lati del torace, tutto il metatorace e la striscia chitinoso fra lo scudo e lo scutello sono pure giallo-bruni. Il colore delle zampe è bianco giallognolo: però nelle tibie medie vi è un anello bruno chiaro nella seconda metà, e nelle zampe posteriori sono di questo colore il femore e la prima metà della tibia: il ginocchio tuttavia è del colore del rimanente. Le ali, incolore, non sono perfettamente limpide: la loro nervatura è giallognola. I peli sparsi sul corpo sono bianchi.

Lunghezza, mm. 0,8-1 ed anche più (quasi 2 mm. secondo Thomson) se in una larva si sviluppano pochi esemplari.

Maschio. — Differisce per la forma delle antenne e per l'addome alquanto più breve: inoltre pel colorito della faccia che è violetto intenso e splendente: la fronte e il vertice sono di un verde scuro metallico. Le antenne hanno lo scapo dilatato verso il mezzo ma non compresso, fornito di peli molto corti e rigidi; la radicola lunga poco più di $\frac{1}{4}$ dello scapo: il pedicello misura la metà dello scapo, è una volta e mezza più lungo che largo all'estremità, quasi triangolare quando si osserva di profilo, ma tuttavia col lato superiore convesso, conforme al tipo normale dei Calcididi. I primi due articoli del funicolo sono appena più grandi del pedicello, gli altri quattro poco più sviluppati, e circa una volta e mezza più lunghi che larghi. L'istmo fra gli articoli del funicolo e fra l'ultimo di questi e la clava è brevissimo, e, osservando l'antenna di profilo, si presenta spostato verso il lato ventrale degli articoli. La clava presenta abbastanza ma-

nifesta la divisione in tre segmenti ed è lunga quanto i 2 $\frac{1}{2}$ articoli che la precedono, e di uguale grossezza. Tutto il flagello è guarnito di numerosi peli lunghi circa quanto i rispettivi articoli.

Distribuzione. — Europa.

Osservazioni. — Per questa specie il Silvestri ha fatto una sottospecie, *A. fuscicollis* subsp. *praysincola*, che si distingue solo per caratteri biologici, mentre non differisce morfologicamente dalla forma tipica. Per la presente descrizione ho avuto sott'occhio l'una e l'altra forma. La subsp. *praysincola* è stata ottenuta dal *Prays oleellus* e *Prays citri* di diverse località; la forma tipica è stata ottenuta a Portici dalla *Hyponomeuta malinellus*.

XLV.

Genere **Copidosoma** Ratzeburg.

Questo genere comprende un certo numero di specie che sono state riunite tanto dal Thomson come dal Mayr con quelle del genere *Litomastix*, e dal primo sono state descritte sotto il nome generico di *Litomastix*, dal secondo sotto quello di *Copidosoma*. Inoltre, coloro che hanno ammesso la distinzione dei due generi fino a poco tempo fa, hanno posto nell'uno qualche specie che dovrebbe riferirsi all'altro genere. Per non entrare in merito in tali questioni, essendomi limitato finora a descrivere in questa pubblicazione il *Litomastix truncatellus* (1) e il *Copidosoma Buyssoni*, adatterò provvisoriamente l'opinione espressa di recente da Schmiedeknecht nel suo volume sui Calcididi, del « Genera Insectorum ». Lo Schmiedeknecht osserva quanto segue, riguardo alla distinzione dei due generi: « Nelle tavole dicotomiche, seguendo l'esempio di Ashmead, ho mantenuto la distinzione di *Copidosoma* e *Litomastix*. Come carattere distintivo dei due generi sono stati considerati la diversa lunghezza del pedicello e la conformazione della clava. Nel genere *Litomastix* il pedicello si presenta non meno di tre volte più lungo che largo all'estremità, e la clava è tagliata molto obliquamente; invece nel genere *Copidosoma* il pedicello non raggiunge in lunghezza il triplo della

(1) V. queste « Contribuzioni », parte III, in questo « Bollettino », vol. III, p. 103.

sua larghezza massima e la clava, lunga, leggermente incurvata, è anche poco acuta all'apice. Sulla forma della clava può essere basata opportunamente una distinzione, anche se tale carattere non abbia a riscontrarsi che nelle femmine soltanto. Ma per riguardo a questo dubbio occorrebbero osservazioni esatte sulle singole specie. Mayr e Thomson fanno tutt'uno dei due generi. Perchè Thomson abbia proposto un nome nuovo, io non so comprenderlo, giacchè egli colloca nel gruppo il *Copidosoma boucheanum*. Thomson poi ha errato quando ha detto nella diagnosi a proposito della clava del *Litomastix*: « Clava oblique acuminato-truncata » e poi ha descritto una serie di specie nuove nelle quali tale carattere non si riscontra; egli ha posto inoltre fra i *Litomastix* il *Copidosoma boucheanum*, *flagellare* e *filicorne*, specie che hanno la clava lunga, leggermente incurvata e solo un poco acuta all'apice. Come si vede, il genere, inteso a questo modo, comprenderebbe forme non omogenee, ed io mi credo autorizzato a porre fra i *Copidosoma* tutte le specie con la clava lunga, poco acuta all'apice, e fra i *Litomastix* quelle con la clava tagliata molto obliquamente. Al genere *Copidosoma* apparterrebbero quindi le specie *boucheanum*, *citripes*, *coleophorae*, *filicorne*, *flagellare*, *geniculatum*, *hilare* e *terebrator*; al genere *Litomastix* tutte quelle comprese in esso dal Thomson, ad eccezione delle specie *boucheanus*, *filicornis* e *flagellaris* ».

Nella fig. 10^a della 2.^a parte di queste « Contribuzioni », la quale rappresenta l'antenna del *Litomastix truncatellus*, è segnata la divisione in tre articoli della clava: tuttavia questa divisione è molto difficile a vedersi negli esemplari freschi od essiccati e in alcuni individui non riesce affatto visibile: non lo è mai nei preparati. Sicchè si può dire che la clava del *L. truncatellus*, e forse quella di tutti i *Litomastix*, sia unita, come quella dei *Copidosoma*. Le figure qui annesse, tratte da preparati, riproducono la clava del *Copidosoma buyssoni* (del quale segue la descrizione con la figura dell'antenna) e per confronto l'antenna del *Litomastix truncatellus*.

Lo Schmiedeknecht non registra fra le specie di *Copidosoma* il *C. Buyssoni* descritto alcuni anni fa dal Mayr. Questa specie è un vero *Copidosoma* nel senso voluto dallo Schmiedeknecht, ed è, come nota il Mayr, molto affine al *Copidosoma coleophorae* da lui stesso descritto.

Copidosoma Buyssoni Mayr

Copidosoma buyssoni Mayr, Verhdlg. k. k. zool.-bot. Gesellsch., Wien 1902, p. 290.

Femmina. — La testa è grande, larga quanto il torace; veduta di fronte, negli esemplari essiccati, nei quali presenta appena alterata la sua forma, tanto larga che lunga, col vertice notevolmente

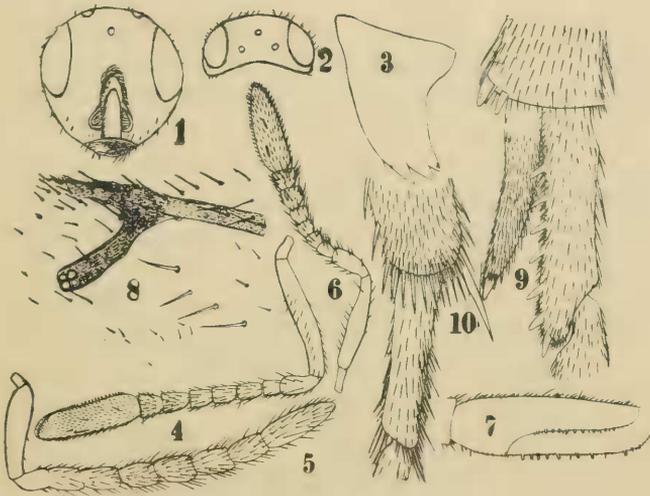


Fig. X.

Copidosoma buyssoni. N.º 6 si riferisce al *Litomastix truncatellus*. 1, testa di fronte. 2, la stessa dal di sopra. 3, mandibola. 4, antenna della femmina. 5, antenna del maschio. 6, sperone e primo arto tarsale del 2º paio di zampe. 7, clava della femmina. 8, estremità della nervatura dell'ala. 9, estremità della tibia con lo sperone e col primo articolo del tarso, del secondo paio di zampe. 10, lestesse parti, del tezo paio. (Figure ingrandite).

tevolmente convesso, il peristomio largo poco più di $\frac{2}{3}$ della fronte, le gonne uniformemente e leggermente incurvate, lunghe circa quanto il diametro maggiore degli occhi. Questi non sono sporgenti e presentano sulla superficie alcuni piccolissimi peli sparsi. Gli ocelli formano un triangolo rettangolo, e quelli esterni distano dagli occhi per $\frac{2}{3}$ della distanza che intercede fra l'uno e l'altro: tuttavia, osservando il capo dal disopra, a causa della convessità del vertice, gli ocelli laterali sembrano molto vicini agli occhi. Nella metà inferiore della faccia, in corrispondenza alla linea mediana, vi è un rilievo che per la sua forma corrisponde alla metà di un cilindro cono, ed è separato dalle parti adiacenti, nella sua metà superiore, da un avvallamento: mentre alla metà inferiore di esso, in ciascun lato, corrispondono le aree d'inserzione delle antenne, molto grandi, piriformi, e contornate

tevolmente convesso, il peristomio largo poco più di $\frac{2}{3}$ della fronte, le gonne uniformemente e leggermente incurvate, lunghe circa quanto il diametro maggiore degli occhi. Questi non sono sporgenti e presentano sulla superficie alcuni piccolissimi peli sparsi.

da un cercine. Le antenne si inseriscono molto in basso: hanno lo scapo piuttosto lungo, il pedicello di lunghezza uguale al doppio, o poco più, della sua larghezza all'estremità; il funicolo piuttosto assottigliato, con articoli crescenti di poco in grossezza procedendo verso la clava, uniti da istmi che stanno a livello del loro lato inferiore; il primo di tali articoli lungo la metà del pedicello e manifestamente più lungo che largo; i successivi un poco più sviluppati in lunghezza. La clava è cilindroide, leggermente incurvata in modo che di profilo presenta il lato superiore alquanto convesso e l'inferiore concavo: termina arrotondata alle due estremità e misura una lunghezza quadrupla della grossezza: la sua lunghezza uguaglia quella dei quattro articoli e mezzo che la precedono, e la sua grossezza supera quella dell'ultimo articolo del funicolo. Essa presenta inoltre delle sporgenze in forma di bastoncetti troncati e disposti perpendicolarmente alla parete chitinoso cui si attaccano. Le mandibole sono larghe alla base e ristrette verso il margine masticatorio, dove presentano tre denti acuti.

La larghezza massima del torace, misurata fra i punti più sporgenti delle tegole, uguaglia $\frac{2}{3}$ della lunghezza. La parte del mesonoto al dinanzi delle ascelle è per $\frac{1}{4}$ più larga che lunga, convessa. Lo scutello è lungo quanto la parte precedente del mesonoto, e appena più esteso in lunghezza che in larghezza.

Nelle ali anteriori il lato posteriore esterno è leggermente convesso e diretto molto obliquamente: l'estremità è bene arrotondata. La nervatura termina alla metà della lunghezza dell'ala e presenta un tratto marginale quasi puntiforme, il quale è distinto dall'omerale per un breve spazio quasi scolorito, e si continua poi in un nervo postmarginale brevissimo, senza limite determinato, mentre verso l'interno dà origine ad un nervo stigmatico piuttosto lungo. Questo forma col margine anteriore della ala un angolo di 45° , e termina senza clava nè dente, ma quasi troncato; è un poco più ristretto presso la sua origine, ha i due lati con un ispessimento della chitina piuttosto notevole, ed all'estremità presenta le quattro areole chiare disposte in quadrato. Le setole vicine alla nervatura e quelle che s'inseriscono su di essa sono molto forti e circonvalate al loro punto di origine. Le più grandi fra queste setole son quelle che formano la metà anteriore del limite prossimale dello specchio. Questo presenta la stessa forma che negli *Encyrtus*, *Litomastix*, *Ageniaspis*, ecc.,

vale a dire quella di una striscia glabra obliqua dall'innanzi allo indietro e dal di fuori all'indietro: è un poco più largo verso la parte posteriore, ma vicino al margine posteriore dell'ala manca perchè le setole si estendono senza interruzione sulla superficie dell'ala. La cellula basale è fornita di setole nella parte distale e nella metà anteriore. Nel margine dell'ala le setole sono mediocrementemente sviluppate. Le ali posteriori sono simili a quelle dell'*Ageniaspis fuscicollis* descritto precedentemente.

Nel secondo paio di zampe lo sperone, lungo quanto il lato esterno del primo articolo del tarso, è foggiato a cono nella seconda metà e termina con un forte dente chitinoso conico, smusato all'apice: dei denti simili a questo, per lo più in numero di sette, si trovano sul margine interno del primo articolo tarsale, dove son disposti a distanza uguale l'uno dall'altro. Alla parte interna dell'estremità della tibia s'impiantano due altri denti, dei quali il più interno è il più lungo e il più grosso rispetto anche a quelli del tarso. La tibia dell'ultimo paio di zampe presenta l'estremità munita di brevi aculei e di un solo sperone, acuminato, lungo la metà del primo articolo del tarso o poco più.

L'addome è esteso in lunghezza quanto il torace e di larghezza pure uguale, di forma ovata allungata. La terebra è poco sporgente.

Il vertice presenta la scultura caratteristica punteggiata-alveolata, ovvero a ditale (schuppig) come la chiamò Ratzeburg; tuttavia essa non è molto marcata. Mancano fossette circolari fra gl'incavi di tutta la superficie superiore del capo. La faccia è reticolata, e tale scultura è più evidente sulla carena che separa le fosse antennali. Il collo e il pronoto presentano una scultura squamosa. La parte dorsale del protorace corrispondente allo scudo e alle scapole (detta « mesonoto » da alcuni autori) ha una scultura a reticolo molto marcata con maglie minute e quasi rettangolari. Dietro questa parte del dorso e dinanzi alle ascelle vi è una fascia levigata; le ascelle sono punteggiate; lo scutello presenta delle maglie quasi lineari, brevi. La scultura reticolata dall'addome è poco evidente. La pleure sono assai minutamente reticolate, con le maglie quasi rettangolari.

La faccia è di color verde bronzo, con forti riflessi dorati o porporini; il vertice rosso rame. Gli ocelli hanno questo stesso colore e perciò si distinguono difficilmente con un leggero ingrandimento. Gli occhi son bruno-neri. Il colorito dello scapo e della

seconda metà del pedicello è giallo pallido, la radicola dell'antenna, la prima metà del pedicello e la clava sono brune, questa però ha l'apice scolorito. Nel funicolo i primi due articoli sono bruno chiari, gli altri presentano questo colore alla base, nel resto sono di un giallo scuro grigiastro. Il collo e il pronoto sono nerastri, la parte corrispondente allo scudo e alle scapole presenta un bel verde dorato: tuttavia innanzi alle ascelle si osserva una striscia, formata dalla membrana articolare dell'esoscheletro, la quale è bruno-scura ed ha superficie levigata. Le ascelle e lo scutello presentano un color bronzo assai scuro. Le pleure hanno un colorito verde dorato nella parte anteriore, e nel resto sono di un bel violetto intenso, splendente, che solo verso il verde della parte anteriore sfuma in una tinta azzurra. Il colore delle tegole è bianco grigiastro; la nervatura delle ali è bruna alla base, nel rimanente giallo-bruna. Mentre le anche medie e posteriori sono color bronzo, le anteriori si presentano scure solo alla base, nel resto hanno lo stesso colore giallo chiaro che presentano i femori e le tibie in tutte le zampe. I tarsi anteriori son giallo-bruni, gli altri bianchi giallognoli, molto più chiari delle tibie e dei femori, eccettuato il pretarso che è grigio scuro, e l'ultimo articolo tarsale del terzo paio che è giallo-bruno. L'addome si presenta quasi interamente di un nero verdastro, con deboli riflessi: alla base, nella parte superiore, è di un verde azzurrognolo. Sulla parte anteriore del mesonoto vi sono alcuni peli biancastri molto lunghi ed assai sottili.

Lunghezza: mm. 1 — 1,15.

Maschio. — La lunghezza del flagello è poco inferiore a quella complessiva del capo e del torace. Il pedicello è appena più lungo che largo all'estremità. Le antenne, vedute di profilo presentano il funicolo seghettato. Questo aspetto è dovuto non tanto alla posizione dell'istmo fra gli articoli, il quale è situato come nella femmina allo stesso livello del lato inferiore di essi articoli, quanto alla forma che presentano questi, essendo troncati all'estremità e ristretti verso la base. Gli articoli mediani sono circa una volta e mezza più lunghi che larghi all'estremità. La clava è appena più lunga dei due articoli che la precedono, e larga verso il mezzo la metà della propria lunghezza. La sua forma è un ovale molto allungato. La scultura è simile a quella della femmina: tuttavia sul vertice e sulla fronte è più minuta, sullo scutello le maglie sono meno ristrette; le ascelle presentano

una punteggiatura assai fitta. Il colorito generale è verde scuro con riflessi violacei e dorati. Gli occhi e gli ocelli son bruno-neri. Le antenne giallo-brune, con la radicola e quasi tutto il pedicello bruni scuri. Le zampe sono giallo chiare: però le anche anteriori quasi fino al loro apice, le medie e posteriori interamente, sono dello stesso colore del corpo, come pure i trocanteri medi e posteriori, una macchia oblunga sfumata nella parte inferiore della prima metà del femore anteriore, ed i primi due terzi del femore posteriore. Un anello bruno senza limiti netti circonda la tibia posteriore cominciando presso la base ed estendendosi fino alla metà. I tarsi si presentano, nei primi tre o quattro articoli, più chiari delle tibie nel secondo e nel terzo paio di zampe; nei primi e negli ultimi i due articoli terminali e il pretarso sono di color bruno scuro, nei secondi l'ultimo articolo e il pretarso son di questo colore. Le tegole sono bianco-giallognole; la nervatura delle ali bruniccia, più scura nelle parti distali.

Lunghezza: mm. 0,8 - 1,1.

Osservazioni. — Di questa specie si sono ottenuti numerosi esemplari, d'ambo i sessi, da *Coleophora Stefani* Joannis proveniente da Trapani.

XLVI.

Encyrtus euphylluræ Silv. in litt.

Femmina — La testa è tanto larga che lunga; osservata dal disopra, presenta il vertice nel punto di minore ampiezza un poco

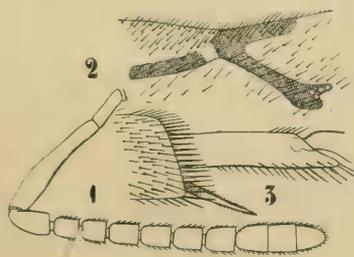


Fig. XI.

Encyrtus euphylluræ. 1, antenna. 2, estremità della nervatura dell'ala anteriore. 3, estremità dell. tibia e primo articolo tarsale. (Ingrand. d. e.).

più largo dello spazio occupato dall'occhio; gli ocelli son disposti in un angolo poco ottuso. Il vertice si unisce alla fronte formando una curva regolare. Il pedicello è circa due volte più lungo che largo all'estremità, lungo una volta e mezza il primo articolo del funicolo. In questo tutti gli articoli sono alquanto più lunghi che larghi ed aumentano sensibilmente di grandezza dal primo all'ultimo. La clava non raggiunge la lunghezza degli ultimi tre articoli del funicolo.

Le ali anteriori hanno la nervatura marginale brevissima, la stigmatica piuttosto allungata, la postmarginale estesa per circa $\frac{2}{3}$ della stigmatica.

Lo sperone delle zampe medie è lungo la metà del primo articolo tarsale. Anche quello del terzo paio di zampe, che è unico all'estremità della tibia, misura tale lunghezza.

L'addome è grande, cuoriforme allungato, più largo del torace verso il mezzo, ma ugualmente estesa in lunghezza. La terebra è poco sporgente

Il vertice e la fronte presentano una fitta punteggiatura, con qualche incavo un poco più grande degli altri; la faccia è reticolata; la porzione anteriore del mesonoto è minutamente squamosa; lo scutello punteggiato in modo simile al vertice.

La testa presenta un colore violaceo cupo, lo scapo e il pedicello sono nero-violacei o bruno-violacei; il resto dell'antenna grigio-bruno; la porzione anteriore del mesonoto di un bel verde, in qualche punto tende al verde bronzo o al rosso rame; anche le ascelle e lo scutello, che sono di un verde meno vivo, tendono al colore bronzo o al rossiccio; le tegole sono scure; il callo azzurrognolo; le pleure hanno un riflesso porporino. L'addome si presenta verde scuro alla base, nel resto di color bronzo. Le zampe sono in parte brune o bruno-violacee, e in parte giallo-scure, senza limiti netti fra le parti diversamente colorate. I ginocchi, la seconda metà delle tibie anteriori, gli ultimi $\frac{2}{3}$ di quelle medie e l'ultimo terzo delle posteriori son gialli scuri: questo colore presentano pure i tarsi, fuorchè al loro apice, il quale è bruno. Le ali sono incolore, con la nervatura bruna.

Lunghezza mm. 1 — 1,2.

Osservazioni — Questa specie fu riconosciuta e indicata come nuova dal Silvestri, il quale non ne diede però la descrizione. Essa è stata ottenuta da *Euphyllura oleae*. Costa nell'Italia centrale (Bevagna) e anche in Sicilia (Catania).

Insieme con gli esemplari di femmina descritti, si sono avuti dei maschi di *Encyrtus* i quali devono riferirsi ad altra specie, nonostante la mancanza di altra forma di maschi di *Encyrtus* fra i parassiti ottenuti dall'*Euphyllura*, e la mancanza di altra forma di femmine dello stesso genere. Gli *Encyrtus* maschi somigliano a quelli dell'*Encyrtus silvius* e differiscono dalle femmine descritte in parecchi caratteri. In essi si trovano due speroni all'estremità della tibia del terzo paio di zampe. Inoltre la nervatura margi-

nale è notevolmente più larga che lunga; sul vertice e sulla fronte si osservano molte fossette puntiformi. La colorazione differisce principalmente per essere le antenne e le zampe di un giallo intenso.

La femmina dell' *Encyrtus euphyllurae* somiglia per certi caratteri a quella dell' *Encyrtus meges* e per altri all' *E. clavellatus*.
